

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000456

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B60L7/28 F16D65/14 F16D63/00 B61H7/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60L F16D B61H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 341 290 A (BAERMANN ET AL) 27 July 1982 (1982-07-27) column 1, line 16 - column 2, line 8 column 2, line 58 - column 3, line 19; figures 1,2	1-7
A	US 6 412 611 B1 (PRIBONIC EDWARD M) 2 July 2002 (2002-07-02) column 1, line 4 - line 51 column 2, line 25 - line 58; figures 1,2	1-7
A	US 4 359 247 A (MILLER ET AL) 16 November 1982 (1982-11-16) cited in the application column 2, line 63 - column 3, line 26 column 5, line 31 - line 57; figures 1,2	1-7

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 June 2005

Date of mailing of the international search report

28/06/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31-651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

HERNANDEZ, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000456

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>US 1 782 192 A (BROWNYER NELSON R) 18 November 1930 (1930-11-18) column 3, line 25 - line 55 column 4, line 78 - column 5, line 27; figure 2</p> <p>-----</p>	1-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

national Application No

PCT/DE2005/000456

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4341290	A	27-07-1982	DE 2923739 A1	18-12-1980
			AT 385963 B	10-06-1988
			AT 264180 A	15-11-1987
			BE 883767 A1	01-10-1980
			CA 1154384 A1	27-09-1983
			CH 647468 A5	31-01-1985
			DD 151280 A5	14-10-1981
			FI 801841 A ,B,	13-12-1980
			FR 2458440 A1	02-01-1981
			GB 2053392 A ,B	04-02-1981
			IT 1128321 B	28-05-1986
			NL 8003078 A ,B,	16-12-1980
			NO 801467 A ,B,	15-12-1980
			PL 224892 A1	27-02-1981
			SE 436997 B	04-02-1985
			SE 8004249 A	13-12-1980
			YU 142080 A1	28-02-1983
US 6412611	B1	02-07-2002	AU 7340801 A	30-01-2002
			CA 2415841 A1	24-01-2002
			CN 1452570 A	29-10-2003
			EP 1334001 A1	13-08-2003
			JP 2004504549 T	12-02-2004
			WO 0206075 A1	24-01-2002
US 4359247	A	16-11-1982	DE 3004705 A1	13-08-1981
			FR 2475483 A1	14-08-1981
			GB 2070168 A ,B	03-09-1981
			JP 1194631 C	12-03-1984
			JP 56120452 A	21-09-1981
			JP 58027145 B	07-06-1983
			SU 1295999 A3	07-03-1987
US 1782192	A	18-11-1930	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000456

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B60L7/28 F16D65/14 F16D63/00 B61H7/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B60L F16D B61H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 341 290 A (BAERMANN ET AL) 27. Juli 1982 (1982-07-27) Spalte 1, Zeile 16 - Spalte 2, Zeile 8 Spalte 2, Zeile 58 - Spalte 3, Zeile 19; Abbildungen 1,2	1-7
A	US 6 412 611 B1 (PRIBONIC EDWARD M) 2. Juli 2002 (2002-07-02) Spalte 1, Zeile 4 - Zeile 51 Spalte 2, Zeile 25 - Zeile 58; Abbildungen 1,2	1-7
A	US 4 359 247 A (MILLER ET AL) 16. November 1982 (1982-11-16) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 26 Spalte 5, Zeile 31 - Zeile 57; Abbildungen 1,2	1-7
	-/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"G" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

17. Juni 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

28/06/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

HERNANDEZ, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000456

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>US 1 782 192 A (BROWNER NELSON R)</p> <p>18. November 1930 (1930-11-18)</p> <p>Spalte 3, Zeile 25 - Zeile 55</p> <p>Spalte 4, Zeile 78 - Spalte 5, Zeile 27;</p> <p>Abbildung 2</p> <p>-----</p>	1-7

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Nationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000456

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4341290	A	27-07-1982	DE 2923739 A1 18-12-1980
			AT 385963 B 10-06-1988
			AT 264180 A 15-11-1987
			BE 883767 A1 01-10-1980
			CA 1154384 A1 27-09-1983
			CH 647468 A5 31-01-1985
			DD 151280 A5 14-10-1981
			FI 801841 A ,B, 13-12-1980
			FR 2458440 A1 02-01-1981
			GB 2053392 A ,B 04-02-1981
			IT 1128321 B 28-05-1986
			NL 8003078 A ,B, 16-12-1980
			NO 801467 A ,B, 15-12-1980
			PL 224892 A1 27-02-1981
			SE 436997 B 04-02-1985
			SE 8004249 A 13-12-1980
			YU 142080 A1 28-02-1983
US 6412611	B1	02-07-2002	AU 7340801 A 30-01-2002
			CA 2415841 A1 24-01-2002
			CN 1452570 A 29-10-2003
			EP 1334001 A1 13-08-2003
			JP 2004504549 T 12-02-2004
			WO 0206075 A1 24-01-2002
US 4359247	A	16-11-1982	DE 3004705 A1 13-08-1981
			FR 2475483 A1 14-08-1981
			GB 2070168 A ,B 03-09-1981
			JP 1194631 C 12-03-1984
			JP 56120452 A 21-09-1981
			JP 58027145 B 07-06-1983
			SU 1295999 A3 07-03-1987
US 1782192	A	18-11-1930	KEINE